



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 075 119**

⑫ Número de solicitud: U 201130734

⑮ Int. Cl.:
B61B 1/00 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **07.07.2011**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **02.08.2011**

⑪ Solicitante/s: **CYSEM Construcciones y
Suministros Electromecánicos, S.L.**
Avda. de la Constitución, 198
28850 Torrejón de Ardoz, Madrid, ES

⑭ Inventor/es: **Torre Fajardo, Félix de la y
Díaz Lage, José**

⑯ Agente: **Lahidalga de Careaga, José Luis**

⑰ Título: **Dispositivo luminiscente de señalización de andenes.**

ES 1 075 119 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo luminiscente de señalización de andenes.

5 Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un dispositivo luminiscente de señalización de andenes aplicable sobre los andenes de las estaciones ferroviarias o similares, especialmente de ferrocarriles metropolitanos cuya finalidad estriba en procurar una señalización permanente del andén por medio de una franja de luz de diferentes colores en toda su longitud, de forma que queda acotado el borde del andén y además indica la presencia o no del convoy en la estación de forma que a la entrada del tren a la estación se produce un cambio de color de la zona iluminada que permanecerá hasta el abandono del mismo de la estación a la cual ha efectuado previamente su entrada.

Campo de la invención

Esta invención tiene su aplicación dentro de la industria dedicada a la fabricación de dispositivos de señalización, suministros eléctricos especialmente para instalaciones ferroviarias.

Antecedentes de la invención

Por parte del solicitante solamente se conoce en la actualidad como señalizaciones ópticas aplicables sobre los andenes de las estaciones ferroviarias o similares, la existencia y no en todos los andenes de unas bandas de color amarillo incorporadas longitudinalmente en los andenes que indican a los viajeros el término del andén con objeto de que no se aproximen al mismo.

El mismo solicitante es propietario de un lejano antecedente resumido en el expediente de patente española número 9901643.

Por parte del solicitante se desconoce la existencia y utilización de señalizaciones aplicables sobre los andenes que presenten características aproximadas a la invención.

Descripción de la invención

La presente invención se refiere a un dispositivo luminiscente de señalización de andenes aplicable sobre los andenes de las estaciones ferroviarias o similares, especialmente de ferrocarriles metropolitanos cuya finalidad estriba en procurar una señalización permanente del andén por medio de una franja de luz de diferentes colores en toda su longitud, de forma que queda acotado el borde del andén y además indica la presencia o no del convoy en la estación de forma que a la entrada del tren a la estación se produce un cambio de color de la zona iluminada que permanecerá hasta el abandono del mismo de la estación a la cual ha efectuado previamente su entrada y que se caracteriza por estar constituido a partir de un rebaje cajado en el suelo del andén, de forma paralelepípedica recta rectangular, donde se aloja una estructura de soporte constituida por un largo perfil de acero en forma de “U” provisto de un drenaje en su parte inferior donde también se aprecia un perfil suplementario inferior en forma de “U” de poca altura, misma longitud, y drenaje inferior, que permitirá acumular el agua filtrada en el conjunto y que los cables alojados en la parte superior no se inunden; cuando la acumulación de agua sea superior a la capacidad natural de drenaje del conjunto.

Por la parte interior de la estructura de soporte se aprecian los siguientes elementos:

.- Dos pletinas angulares de soporte, constituidas por sendos perfiles doblados en ángulo agudo y cuya base superior, horizontal, servirá de apoyo a un módulo cerámico, y que se encuentran posicionados a lo largo de la paredes laterales de la estructura de soporte.

.- un módulo cerámico en forma de paralelepípedo recto rectangular, apoyado en las pletinas angulares de soporte y separado de las mismas por una junta de estanqueidad, y en cuyo módulo se observan:

.- taladros pasantes, a lo largo de toda su longitud, que incluso traspasan la junta de estanqueidad y la pletina angular de soporte, que alojan sendos tornillos convencionales de fijación.

.- un hueco rectangular, en su parte central que aloja un circuito impreso, y un conjunto de leds.

.- un cierre superior, transparente, de protección.

.- una delgada capa superior fotoluminiscente.

.- conjunto de cables de suministro de energía y control.

Este dispositivo así descrito es uno de los elemento posicionados a los largo de un andén, y cuyo conjunto constituye un perfecto sistema de avisos luminosos, y cuya función normalmente se realiza en dos colores, rojo cuando el

convoy no se encuentra en la estación y verde cuando llega el convoy. Permaneciendo en este color mientras el convoy se encuentra detenido en el andén.

- 5 El sistema tiene asimismo la característica de ser fotoluminiscente, de forma que en caso de avería eléctrica permanente, el andén permanece iluminado por lo menos una hora desde el corte de suministro, tiempo suficiente para poder evacuar el andén sin problemas para el usuario.

Descripción de los dibujos

- 10 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un juego de planos, en los cuales, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

15 La figura número 1.- Muestra una vista en sección del dispositivo con sus elementos más relevantes.

Y en las que representando con la misma numeración idénticos elementos se aprecian los siguientes:

- (1).- Rebaje cajado en el suelo del andén.
- 20 (2).- Drenaje del rebaje (1).
- (3).- Estructura de soporte.
- (4).- Perfil suplementario inferior.
- 25 (5).- Drenaje de la estructura (3).
- (6).- Drenaje del perfil suplementario (4).
- 30 (7).- Pletina angular de soporte.
- (8).- Cables de suministro eléctrico
- (9).- Superficie fotoluminiscente.
- 35 (10).- Hueco para el alojamiento de los leds.
- (11).- Circuito impreso.
- 40 (12).- Leds.
- (13).- Cristal superior de protección.
- (14).- Taladro pasante.
- 45 (15).- Tornillo de fijación.
- (16).- Soporte de los elementos de luz.
- 50 (17).- Módulo cerámico.
- (18).- Juntas de estanqueidad.
- (19).- Andén.
- 55

Realización preferente de la invención

- La presente invención se refiere a un dispositivo luminiscente de señalización de andenes aplicable sobre los andenes de las estaciones ferroviarias o similares, especialmente de ferrocarriles metropolitanos cuya finalidad estriba en procurar una señalización permanente del andén por medio de una franja de luz de diferentes colores en toda su longitud, de forma que queda acotado el borde del andén y además indica la presencia o no del convoy en la estación de forma que a la entrada del tren a la estación se produce un cambio de color de la zona iluminada que permanecerá hasta el abandono del mismo de la estación a la cual ha efectuado previamente su entrada y que se caracteriza por estar constituido a partir de un rebaje cajado (1) en el suelo del andén (19), de forma paralelepípedica recta rectangular, 65 donde se aloja una estructura de soporte (3) constituida por un largo perfil de acero en forma de “U” provisto de un drenaje (6) en su parte inferior.

ES 1 075 119 U

Por la parte inferior de dicha estructura (3) se aprecia un perfil suplementario inferior (4) en forma de “U” de poca altura, misma longitud, y drenaje inferior (5), que permitirá acumular el agua filtrada en el conjunto y que los cables (8) alojados en la parte superior no se inunden; cuando la acumulación de agua sea superior a la capacidad natural de drenaje del conjunto.

Por la parte interior de la estructura de soporte (3) se aprecian los siguientes elementos:

.- Dos pletinas angulares de soporte (7), constituidas por sendos perfiles doblados en ángulo agudo y cuya base superior, horizontal, servirá de apoyo a un módulo cerámico (17). Y que se encuentran posicionados a lo largo de la paredes laterales de la estructura de soporte (3).

.- un módulo cerámico (17) en forma de paralelepípedo recto rectangular, apoyado en las pletinas angulares de soporte (7) y separado de las mismas por una junta de estanqueidad (18), y en cuyo módulo se observan:

.- taladros pasantes, a lo largo de toda su longitud, que incluso traspasan la junta de estanqueidad (18) y la pletina angular de soporte (7), que alojan sendos tornillos de fijación (15).

.- un hueco rectangular (10) en su parte central que aloja un circuito impreso (11), y un conjunto de leds (12).

.- un cierre superior (13), transparente, de protección.

.- una delgada capa superior fotoluminiscente (9).

.- conjunto de cables (8) de suministro de energía y control.

Este dispositivo así descrito es uno de los elemento posicionados a los largo de un andén, y cuyo conjunto constituye un perfecto sistema de avisos luminosos, y cuya función normalmente se realiza en dos colores, rojo cuando el convoy no se encuentra en la estación y verde cuando llega el convoy. Permaneciendo en este color mientras el convoy se encuentra detenido en el andén.

El sistema tiene asimismo la característica de ser fotoluminiscente, de forma que en caso de avería eléctrica permanente, el andén permanece iluminado por lo menos una hora desde el corte de suministro, tiempo suficiente para poder evacuar el andén sin problemas para el usuario.

Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como la manera de llevarse a la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas y representadas en los dibujos adjuntos son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren sus principios fundamentales, establecidos en los párrafos anteriores y resumidos en las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo luminiscente de señalización de andenes aplicable sobre los andenes de las estaciones ferroviarias o similares, especialmente de ferrocarriles metropolitanos cuya finalidad estriba en procurar una señalización permanente del andén por medio de una franja de luz de diferentes colores en toda su longitud, de forma que queda acotado el borde del andén y además indica la presencia o no del convoy en la estación de forma que y que se **caracteriza** por estar constituido a partir de un rebaje cajeado (1) en el suelo del andén (19), de forma paralelepípedica recta rectangular, donde se aloja una estructura de soporte (3) constituida por un largo perfil de acero en forma de “U” provisto de un drenaje (6) en su parte inferior, y donde por la parte inferior de dicha estructura (3) se aprecia un perfil suplementario inferior (4) en forma de “U” de poca altura, misma longitud, y drenaje inferior (5).

Por la parte interior de la estructura de soporte (3) se aprecian los siguientes elementos:

- Dos pletinas angulares de soporte (7), constituidas por sendos perfiles doblados en ángulo agudo y cuya base superior, horizontal, servirá de apoyo a un módulo cerámico (17). Y que se encuentran posicionados a lo largo de la paredes laterales de la estructura de soporte (3).

- un módulo cerámico (17) en forma de paralelepípedo recto rectangular, apoyado en las pletinas angulares de soporte (7) y separado de las mismas por una junta de estanqueidad (18), y en cuyo módulo se observan:

- taladros pasantes, a lo largo de toda su longitud, que incluso traspasan la junta de estanqueidad (18) y la pletina angular de soporte (7), que alojan sendos tornillos de fijación (15).

- un hueco rectangular (10) en su parte central que aloja un circuito impreso (11), y un conjunto de leds (12).

- un cierre superior (13), transparente, de protección.

- una delgada capa superior fotoluminiscente (9).

- conjunto de cables (8) de suministro de energía y control.

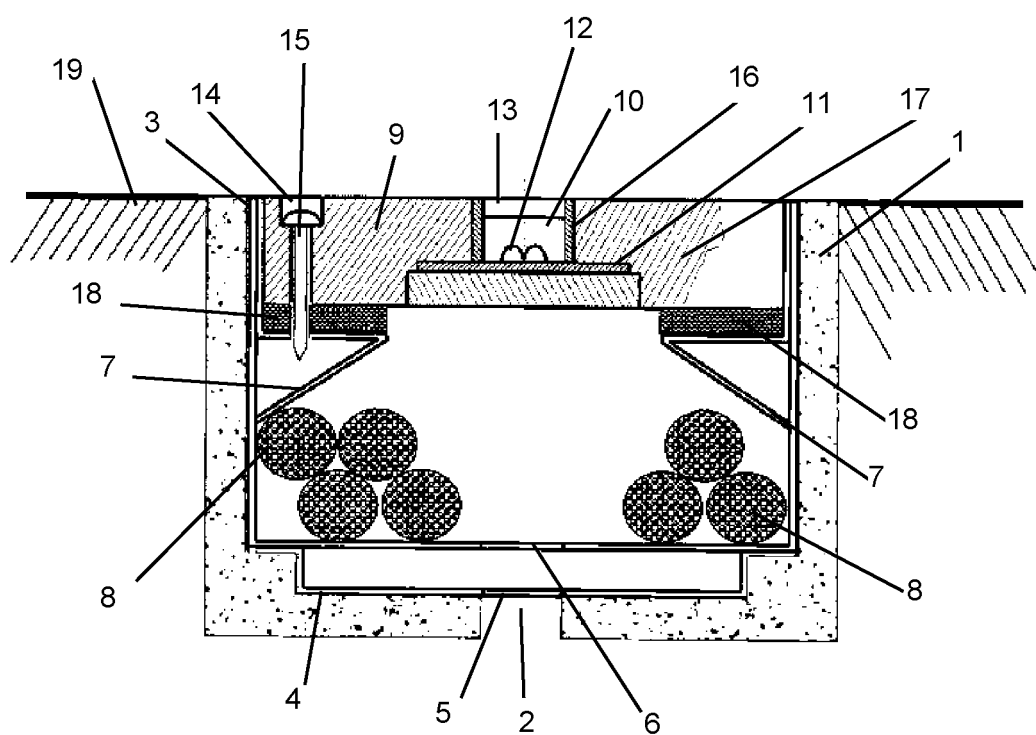


Fig. 1